

**TUGAS AKHIR**  
**DASAR PROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN**  
**ARSITEKTUR (DP3A)**

**PERANCANGAN DESA WISATA SEMURUP KABUPATEN SEMARANG**  
**DENGAN PENDEKATAN *GREEN ARCHITECTUR***



**Diajukan Sebagai Pelengkap dan Syarat Guna Mencapai Gelar Sarjana**  
**Pada Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik**  
**Universitas Muhammadiyah Surakarta**

**Oleh :**

**NURUL MUZAKI AHMAD**  
**D 300 170 005**

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR**  
**FAKULTAS TEKNIK**  
**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**  
**2021**

**LEMBAR PENGESAHAN****TUGAS AKHIR****DASAR PROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN****ARSITEKTUR (DP3A)****Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik****Universitas Muhammadiyah Surakarta**

---

<b>JUDUL</b>	<b>: Perancangan Desa Wisata Semurup Kabupaten Semarang dengan Pendekatan <i>Green Architecture</i></b>
<b>Penyusun</b>	<b>: Nurul Muzaki Ahmad</b>
<b>NIM</b>	<b>: D 300 170 005</b>

---

**Disetujui untuk disampaikan di hadapan Dewan Penguji****Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik****Universitas Muhammadiyah Surakarta****Telah diperiksa dan disahkan oleh****Dosen Pembimbing**  
**Ir. Nurhasan, MT.**

---

**NIP. 19651217 199302 1 001**

**LEMBAR PENILAIAN****TUGAS AKHIR****DASAR PROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN****ARSITEKTUR (DP3A)****Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik****Universitas Muhammadiyah Surakarta**

---

<b>JUDUL</b>	<b>: Perancangan Desa Wisata Semurup Kabupaten Semarang dengan Pendekatan <i>Green Architecture</i></b>
<b>Penyusun</b>	<b>: Nurul Muzaki Ahmad</b>
<b>NIM</b>	<b>: D 300 170 005</b>

---

Setelah melalui tahapan pengujian

Dihadapan Dewan penguji pada tanggal 27 Juli 2021

Dinyatakan ..... *Lulus* ..... dengan nilai angka/huruf 75,7 / AB

Surakarta, 28 Juli 2021



1. Pembimbing : ( Ir. Nurhasan, M.T)



2. Penguji 1 : (Dr. Ir. Qomarun, MM., IAI)

## LEMBAR PENILAIAN

## TUGAS AKHIR

## DASAR PROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

## ARSITEKTUR (DP3A)

Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik

Universitas Muhammadiyah Surakarta

---

**JUDUL** : Perancangan Desa Wisata Semurup Kabupaten Semarang dengan Pendekatan *Green Architecture*

**Penyusun** : Nurul Muzaki Ahmad

**NIM** : D 300 170 005

---

Setelah melalui tahapan pengujian

Dihadapan Dewan penguji pada tanggal 2 November 2021

Dinyatakan lulus dengan nilai 75,85 / AB *On*

Surakarta, 11 November 2021

Dewan Penguji :

1. Pembimbing : Ir. Nurhasan, MT (.....)
2. Penguji 1 : Dr. Ir. Qomarun, MM, IAI (.....)
3. Penguji 2 : Andika Saputra, ST, M.Sc (.....)



Dekan  
Fakultas Teknik  
**Rois Fatoni, ST., M.Sc., Ph.D.**  
NIK/NIDN : 06030227401



Ketua Program Studi  
Arsitektur  
**Dr. Nur Rahmawati Syamsiyah, S.T., M.T**  
NIK. 720

### LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya sebagai penulis laporan menyatakan bahwa :

- (1) Di dalam Laporan Tugas Akhir ini tidak tercantum karya yang pernah diajukan untuk mendapatkan gelar kesarjanaan di perguruan tinggi lain.
- (2) Sepengetahuan penulis juga tidak tercantum karya atau pendapat yang pernah ditulis bahkan diterbitkan oleh penulis lain, kecuali secara tertulis yang dicantumkan di dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.
- (3) Laporan Tugas Akhir ini disusun sesuai dengan kaidah penulisan ilmiah yang baku dan benar.

Apabila suatu saat terbukti bahwa laporan ini ada ketidakbenarannya seperti yang tertera di atas, maka saya selaku penulis akan bertanggung jawab sepenuhnya.

Surakarta, 11 Juli 2021

Penyusun



Nurul Muzaki Ahmad

---

NIM. D300170005

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
LEMBAR PENILAIAN.....	iii
LEMBAR PENILAIAN.....	iv
LEMBAR PERNYATAAN .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
PENDAHULUAN .....	1
1.1. Diskripsi .....	1
1.1. Latar Belakang .....	3
1.2. Rumusan Permasalahan .....	4
1.3. Tujuan dan Sasaran .....	4
1.4. Lingkup Pembahasan .....	4
1.5. Keluaran Desain yang Dihasilkan.....	5
1.6. Metodologi Penelitian .....	5
1.7. Sistematika Penelitian .....	6
BAB II.....	7
TINJAUAN PUSTAKA .....	7
2.1. Pengertian Desa Wisata.....	7
2.1.1. Jenis Desa Wisata .....	8
2.1.2. Dasar Hukum Pembangunan Desa Wisata .....	9
2.1.3. Dasar Hukum Sempadan Danau .....	10
2.1.4. Prinsip Pengembangan Desa Wisata.....	11
2.2. Defisini Green Architecture .....	12
2.3. Penilaian Standar <i>Green Architecture</i> .....	13
2.4. Studi Banding Desa Wisata Pujon Kidul .....	13
2.5. Studi Banding Desa Wisata Karangrejo.....	17
BAB III .....	22
GAMBARAN UMUM LOKASI PERENCANAAN .....	22

3.1.	Kondisi Geografis Dusun Semurup .....	22
3.2.	Kondisi Topografi Dusun Semurup .....	23
3.2.1.	Daerah Rawan tanah longsor .....	23
3.2.2.	Daerah Rawan Banjir .....	23
3.3.	Kondisi Klimatologi Dusun Semurup .....	24
3.4.	Kependudukan.....	24
3.5.	Pertanian.....	25
3.6.	Lokasi Site.....	26
3.6.1.	Potensi Lokasi .....	27
3.6.2.	Permasalahan.....	27
3.7.	Gagasan Perancangan.....	27
BAB IV .....		30
ANALISA PENDEKATAN DAN KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN .....		30
4.1.	Analisa dan Konsep Kawasan .....	30
4.1.1.	Lokasi Site .....	30
4.1.2.	Analisa Makro.....	31
4.1.3.	Data Site.....	32
4.2.	Analisa dan Konsep Ruang .....	33
4.2.1.	Analisa Kegiatan dan Kebutuhan Ruang .....	33
4.2.2.	Analisa Pembagian Area dan Pengelompokan Ruang.....	34
4.2.3.	Analisa Hubungan Ruang .....	36
4.3.	Analisa dan Konsep Site .....	38
4.3.1.	Analisa dan Konsep Pencapaian .....	38
4.3.2.	Analisa dan Konsep Sirkulasi .....	39
4.3.3.	Analisa dan Konsep View.....	40
4.3.4.	Analisa dan Konsep Klimatologi.....	41
4.3.5.	Analisa dan Konsep Drainase .....	42
4.4.	Analisa dan Konsep Zona Kawasan.....	43
4.4.1.	Integrasi Objek Wisata Sekitar Site .....	43
4.4.2.	Zona Kawasan.....	47
4.5.	Analisa dan Konsep Massa Bangunan .....	48

4.4.1.	Desa Wisata .....	48
4.4.2.	Glamping .....	48
4.4.3.	Kampung Apung.....	49
4.4.4.	Warung Sawah.....	49
4.6.	Analisa dan Konsep Besaran Ruang .....	50
4.6.1.	Besaran Ruang Desa Wisata .....	50
4.6.2.	Besaran Ruang Edukasi .....	52
4.6.3.	Besaran Ruang Pengelola .....	53
4.7.	Analisa dan Konsep Tampilan Arsitektur .....	54
4.5.1.	Konsep Eksterior Bangunan .....	54
4.5.2.	Konsep Interior Bangunan .....	56
4.8.	Konsep Struktur dan Utilitas .....	57
4.6.1.	Sistem struktur Bangunan.....	57
4.6.2.	Sistem Utilitas Bangunan.....	59
4.9.	Analisa dan Konsep <i>Green Architecture</i> .....	65
4.7.1.	<i>Sustainable</i> .....	65
4.7.2.	Efisiensi dan Konservasi Energi .....	65
DAFTAR PUSTAKA .....		68
LAMPIRA.....		69



## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 1</b> 1Peta Kelurahan Asinan .....	3
<b>Gambar 2. 1</b> Kelayakan <i>Green Architecture Neighborhood</i> .....	13
<b>Gambar 2. 2</b> Desa Wisata Pujonkidul.....	14
<b>Gambar 2. 3</b> Kafe Sawah.....	15
<b>Gambar 2. 4</b> The Roudt 78 .....	15
<b>Gambar 2. 5</b> Homestay Pujonkidul .....	16
<b>Gambar 2. 6</b> Kegiatan bertani.....	16
<b>Gambar 2. 7</b> Kegiatan beternak .....	17
<b>Gambar 2. 8</b> Desa Wisata karangrejo .....	17
<b>Gambar 2. 9</b> Homestay Karangrejo .....	18
<b>Gambar 2. 10</b> Berkeliling Desa Karangrejo .....	19
<b>Gambar 2. 11</b> Berkeliling Desa Karangrejo .....	19
<b>Gambar 2. 12</b> <i>Rafting</i> .....	20
<b>Gambar 3. 1</b> Peta Kelurahan Asinan .....	23
<b>Gambar 3. 2</b> Grafik Tingkat Curah Hujan Bawen.....	24
<b>Gambar 3. 3</b> Jumlah Penduduk Kabupaten Semarang .....	25
<b>Gambar 3. 4</b> Luas Wilayah dan Penggunaan Lahan.....	26
<b>Gambar 3. 5</b> Lokasi Desa Wisata Semurup.....	26
<b>Gambar 3. 6</b> Pemandangan Rawa Pening.....	28
<b>Gambar 3. 7</b> Mengelilingi danau dengan perahu.....	28
<b>Gambar 3. 8</b> Kebun Kopi.....	28
<b>Gambar 3. 9</b> Kampung apung.....	29
<b>Gambar 3. 10</b> Pemancingan.....	29
<b>Gambar 4. 1</b> Lokasi terpilih Desa Wisata Semurup .....	31
<b>Gambar 4. 2</b> Analisa Makro .....	32
<b>Gambar 4. 3</b> Batasan Wilayah.....	32
<b>Gambar 4. 4</b> Hubungan Area Desa Wisata Semurup .....	36
<b>Gambar 4. 5</b> Hubungan Area Edukasi .....	37
<b>Gambar 4. 6</b> Hubungan Area Rekreasi.....	37
<b>Gambar 4. 7</b> Hubungan Area Pengelola .....	37
<b>Gambar 4. 8</b> Hubungan Area Penunjang .....	38
<b>Gambar 4. 9</b> Konsep Pencapaian Lokasi .....	39
<b>Gambar 4. 10</b> Konsep View .....	40
<b>Gambar 4. 11</b> Konsep Klimatologi.....	41
<b>Gambar 4. 12</b> Konsep Drainase.....	42
<b>Gambar 4. 13</b> Konsep Integrasi Obejek Wisata .....	43
<b>Gambar 4. 14</b> Radesa Wisata.....	44
<b>Gambar 4. 15</b> Wisata Apung Kampoeng Rawa.....	45
<b>Gambar 4. 16</b> Eduwisata Kesongo <i>Culture</i> .....	45
<b>Gambar 4. 17</b> Wisata Bejalan Indah .....	46
<b>Gambar 4. 18</b> Wisata Bukut Cinta.....	47
<b>Gambar 4. 19</b> Konsep Zona Kawasan .....	47

<b>Gambar 4. 20</b> Konsep Massa Bangunan Pemancingan .....	48
<b>Gambar 4. 21</b> The Lodge Maribaya .....	49
<b>Gambar 4. 22</b> Konsep Massa Bangunan Kampung Apung .....	49
<b>Gambar 4. 23</b> Konsep Massa Bangunan Warung Sawah .....	50
<b>Gambar 4. 24</b> Fasad Bangunan Bambu .....	55
<b>Gambar 4. 25</b> Promenade .....	56
<b>Gambar 4. 26</b> Interior Glamping .....	56
<b>Gambar 4. 27</b> Pondasi Tiang Pancang .....	57
<b>Gambar 4. 28</b> Drum .....	57
<b>Gambar 4. 29</b> Struktur Rangka Bambu .....	58
<b>Gambar 4. 30</b> Struktur Rangka .....	58
<b>Gambar 4. 31</b> Material Atap Rumbia .....	59
<b>Gambar 4. 32</b> Material Dinding Bambu .....	59
<b>Gambar 4. 33</b> Pengolahan Air Danau .....	60
<b>Gambar 4. 34</b> Konsep Distribusi ke Bangunan .....	60
<b>Gambar 4. 35</b> Pengolahan Air Kotor .....	61
<b>Gambar 4. 36</b> Pengolahan Air Hujan .....	61
<b>Gambar 4. 37</b> Konsep Pengolahan Air Hujan .....	62
<b>Gambar 4. 38</b> Jaringan Listrik .....	63
<b>Gambar 4. 39</b> Jaringan Internet dan Telepon .....	63
<b>Gambar 4. 40</b> Jaringan CCTV .....	63
<b>Gambar 4. 41</b> Jaringan Proteksi Kebakaran .....	64
<b>Gambar 4. 42</b> Jalur Transportasi Air .....	64
<b>Gambar 4. 43</b> Konsep <i>Sustainable Architecture</i> .....	66
<b>Gambar 4. 44</b> Konsep <i>Sustainable Architecture</i> .....	66
<b>Gambar 4. 45</b> Konsep Perletakan Kincir Angin .....	67

**DAFTAR TABEL**

<b>Tabel 2.1</b> Hasil Analisa Studi Banding .....	21
<b>Tabel 4.1</b> Analisa Kegiatan .....	34
<b>Tabel 4.2</b> Besaran Ruang Desa Wisata .....	52
<b>Tabel 4.3</b> Besaran Ruang Edukasi.....	53
<b>Tabel 4.4</b> Besaran Ruang Pengelola.....	54
<b>Tabel 4.5</b> Sistem Struktur Bangunan.....	59